

Köln

Mit Business-IT vergleichbar

[16.12.2019] Die Stadt Köln investiert seit vielen Jahren in die digitale Infrastruktur der Schulen. Das derzeit umfangreichste Projekt ist die Einführung eines übergreifenden Identity-Management-Systems. Weithin bekannt ist der Digital Education Day.

Der Einsatz digitaler Medien im Unterricht ist zunehmend selbstverständlich. Dafür sind moderne IT-Basisinfrastrukturen notwendig, die einerseits verlässlich funktionieren und skalierbar sind und andererseits aus IT-Sicht den Anforderungen an (Mindest-)Betriebsstandards gerecht werden. Infrastrukturen wie zum Beispiel Device, Identity Management sowie ein bedarfsgerechter Support müssen professionell geplant, aufgebaut und betrieben werden. Der digitale Fortschritt in den Schulen kann nur nachhaltig sichergestellt werden, wenn IT im Rahmen einer Gesamtkonzeption beschrieben wird und konsequent unternehmensgleiche Maßstäbe an den Betrieb angelegt werden. Hier ist, nicht zuletzt mit Blick auf den notwendigen Ressourceneinsatz und das Standardisierungs- und Konsolidierungspotenzial, nur ein zentral gemanagter Ansatz sinnvoll.

Die Stadt Köln ist mit nahezu 270 Schulen an 300 Standorten der drittgrößte Schulträger Deutschlands. Aktuell werden in den unterschiedlichen Schulformen circa 140.000 Schülerinnen und Schüler von rund 11.000 Lehrkräften unterrichtet.

Höhere Abdeckungsquote durch hybride Kombination

Die Rheinmetropole investiert seit vielen Jahren mit erheblichem personellen und finanziellen Ressourceneinsatz – unterstützt durch das Förderprogramm „Gute Schule 2020“ und künftig auch aus Mitteln des Digitalpakts – in die digitale Infrastruktur der Schulen. Für die Nutzung digitaler Lösungen stehen bereits rund 17.000 PCs und Notebooks sowie rund 11.000 Tablets zur Verfügung, die von der Stadt Köln finanziert wurden. Die aktuelle Ausbauplanung sieht die Bereitstellung von weiteren 2.500 Tablets pro Jahr vor. Die flexible Nutzung dieser mobilen IT-Endgeräte im Unterricht ist an circa 200 Schulstandorten bereits durch vollflächige WLAN-Infrastrukturen möglich, die in den vergangenen beiden Jahren sukzessive aufgebaut wurden. Auch die Verwendung von privaten Endgeräten der Schüler ist auf diesem Wege gesichert möglich, sodass sich eine sinnvolle, hybride Kombination aus von der Stadt bereitgestellten und von den Nutzern eingebrachten Geräten zugunsten einer höheren Abdeckungsquote ergibt. Eine entsprechende Nutzungsordnung definiert dabei nachvollziehbar die Spielregeln.

Messaging-Lösung im Aufbau

Eine zuverlässige, performante und zeitgemäße IT-Basisinfrastruktur besteht nach dem Kölner Verständnis aus Glasfaseranbindungen der Schulen, die bedarfsgerechte Bandbreitenausstattungen ermöglichen, aus strukturierten Inhouse-Datenverkabelungen, der Etablierung zentral gemanagter Infrastrukturdienste sowie der Bereitstellung geeigneter Präsentationstechnik in Klassen- und Fachräumen in Form von Beamern, Smartboards und digitalen Panels. Auch zeitgemäße Lösungen für eine sichere und datenschutzkonforme Kommunikation gehören zum Portfolio. So führt die Stadt mit KIKSinfo und KIKSchat – in Zusammenarbeit mit dem Unternehmen heinekingmedia – derzeit eine cloudbasierte (Messaging-)Lösung für den Austausch von Informationen und zur Schule-Lehrer-Schüler-Kommunikation ein. Neben dem bedarfsgerechten Mehrwerteinsatz von IT in Schulen ist es ein erklärtes Ziel, die Verwendung

moderner Werkzeuge mit den Anforderungen an Sicherheit, effiziente User-Verwaltung und Client Management sowie mit der souveränen Kontrolle über die Daten und digitalen Identitäten in Einklang zu bringen. So wurde bereits vor rund 20 Jahren mit der zentralen Bereitstellung von IT-Support-Leistungen für alle städtischen Schulen begonnen. Dieses bewährte Support-Modell basiert auf der Nutzung umfangreicher Dienstleistungen des Unternehmens Netcologne und wurde im Laufe der Jahre sukzessive weiter ausgebaut und um die Bereitstellung zentraler IT-Dienste erweitert, darunter ein Web- und E-Mail-Hosting, cloudbasierte Dateiablagen und künftig eine zentrale Benutzerverwaltung. Die (Vor-Ort-)Unterstützung basiert heute auf einem jährlichen Dienstleistungskontingent von bis zu 46.000 Stunden.

IDM in der Einführung

Das derzeit umfangreichste Projekt des IT-Services für Schulen im Amt für Informationsverarbeitung ist die Einführung eines übergreifenden Identity-Management-Systems (IDM) der Firma Univention, in dem die Benutzeridentitäten aller Schüler und Lehrkräfte zentral verwaltet werden. Dabei handelt es sich um eine Open-Source-Lösung mit offenen Schnittstellen und einem integrierten App Center, aus dem zahlreiche weitere IT-Fachanwendungen in die IT-Umgebung integriert und zentral verwaltet werden können. Damit wird es möglich, einen herstellerunabhängigen, flexiblen und bedarfsgerechten Service-Ausbau im Sinne einer Multivendor-Strategie zu realisieren. Mit der Bereitstellung von einheitlichen und zentral gespeicherten Benutzeridentitäten wird die Pflege von potenziell über 150.000 Usern sowie die Administration von Rollen und Berechtigungen erheblich vereinfacht und beschleunigt. Ein solcher Ansatz soll durch den niedrighschwelligen Zugang zu IT-Diensten zudem ein positives Benutzererlebnis ermöglichen und akzeptanzfördernd wirken.

Digital Education Day

Da für den nachhaltigen Erfolg der Digitalisierungsmaßnahmen neben Anforderungsentsprechung und der IT-Bereitstellung insbesondere die Schaffung von Mehrwerten und dauerhafter Akzeptanz sowie gute Handhabbarkeit und eine übergreifende Ideenbildung wichtige Faktoren sind, veranstaltet die Stadt Köln den Digital Education Day, der in diesem Jahr zum siebten Mal stattgefunden hat ([wir berichteten](#)). Dabei handelt es sich um eine ganztägige Veranstaltung mit regelmäßig fast 600 Teilnehmern aus dem gesamten Bundesgebiet und zum Teil auch aus dem europäischen Ausland. Die Inhalte werden interaktiv in Vorträgen, Workshops sowie 48 Barcamp-Sessions bearbeitet. Ziel der Veranstaltung ist es, neue Impulse zu liefern und zugleich den Austausch und die Vernetzung aller Teilnehmer zu den Möglichkeiten unterschiedlichster Anwendungsszenarien für IT im Unterricht zu fördern. Das Programm umfasst die komplette Bandbreite des digitalen Lernens mit Fokus auf konkreten Arbeitshilfen, Anwendungsszenarien und Praxisbeispielen. In diesem Jahr ging es unter anderem um neue Erkenntnisse zum Einsatz mobiler Endgeräte im Unterricht. Augmented-Reality-Szenarien, Apps, Coding als Fremdsprache und die Möglichkeiten und Grenzen von Lern-Software waren weitere Schwerpunkte. Nicht gefehlt haben kritische Themen wie Datenschutz oder der Umgang mit Persönlichkeitsrechten und Cybermobbing.

Intensive ganzheitliche Betrachtung

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Schul-IT heute einer intensiven ganzheitlichen Betrachtung, strategischer Planung und einem professionellen, zentralen Betrieb bedarf. Das endet nicht mit der Bereitstellung von IT. Was vor Jahren mit der Ertüchtigung geschenkter und ausgemusterter PCs von Eltern und Unternehmen begann, ist mittlerweile durchaus mit den Anforderungen an eine Business-IT vergleichbar. Hier sind die kommunalen IT-Dienstleister in engem Schulterschluss mit dem Schulträger als Innovatoren, Berater und IT-Manager mit ihren Partnern mehr denn je gefragt. Im Kölner IT-Amt sind

aktuell 33 Vollzeitstellen, ergänzt um umfangreiche externe Dienstleistungen, ausschließlich für diese Themen vorgesehen.

()

Dieser Beitrag ist in der Ausgabe Dezember 2019 von Kommune21 im Schwerpunkt Digitale Schulen erschienen. Hier können Sie ein Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren.

Stichwörter: Schul-IT, Köln, Digital Education Day, heinekingmedia, Netcologne